



10/7/928

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

16 FEV. 2004

Fait à Paris, le

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

BEST AVAILABLE COPY

Martine PLANCHE

PRIORITY DOCUMENT  
CERTIFIED COPY OF

THIS PAGE BLANK (USPTO)



INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

1er dépôt

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa

N° 11354\*03

BR1

### REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 • R / 210502

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES DATE		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE	
LIEU <b>3 MARS 2003</b> 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0302525</b> DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>- 3 MARS 2003</b>		Henri Epstein 13 bis rue de la Cour des Noues 75020 PARIS	
Vos références pour ce dossier (facultatif)			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°  N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		N°  N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
Dispositif de bouchage pour récipients, tels que bonbonnes, munis d'un col du type fontaine à eau			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		Société AQUA PYRENEES	
Prénoms			
Forme juridique		Société par Actions Simplifiée (S.A.S.)	
N° SIREN		<input type="text"/> / <input type="text"/>	
Code APE-NAF		<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	
Domicile ou siège	Rue	Z. Induspal rue Lavoisier	
	Code postal et ville	64143	BILLERE
	Pays	France	
Nationalité		française	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)		<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »	

Remplir impérativement la 2<sup>me</sup> page

**BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**  
page 2/2

**BR2**

REMISE DES PIÈCES		Réervé à l'INPI
DATE		
LIEU		3 MARS 2003
		75 INPI PARIS
N° D'ENREGISTREMENT		0302525
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		DB 540 W / 210502
<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b>		
Nom		Epstein
Prénom		Henri
Cabinet ou Société		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	13bis rue de la Cour des Noues
	Code postal et ville	75020 Paris
	Pays	France
N° de téléphone (facultatif)		0143581488
N° de télécopie (facultatif)		idem
Adresse électronique (facultatif)		henri.epstein@libertysurf.fr
<b>7 INVENTEUR (S)</b>		
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		
		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenu antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG <input type="checkbox"/>
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>		
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé « Suite », indiquez le nombre de pages jointes		
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		 <b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> 

La présente invention se rapporte à un dispositif de bouchage pour des récipients munis d'un col du type fontaine à eau, tels que bonbonnes et un nouveau bouchon adapté à cet usage.

5 La distribution d'eau par des fontaines généralement réfrigérées s'effectue notamment dans les offices et commerces, l'eau étant livrées dans des bonbonnes placées à l'envers sur le distributeur.

10 Le dispositif de bouchage doit être compatible avec les bonbonnes et les fontaines présentes sur le marché, de façon à assurer, d'une part la distribution de liquide à volonté et, d'autre part, une bonne étanchéité au cours du transfert et du stockage et même si l'on retire une bonbonne placée sur le distributeur qui contient encore du liquide.

15 Ainsi, une fois retirée du distributeur de la fontaine, l'orifice du bouchon est refermé et devient étanche à toute contamination extérieure qui pourrait compromettre l'efficacité du lavage avant le remplissage.

20 En outre, le bouchon doit assurer une protection anti-poussière et contre toute pollution bactériologique.

25 On connaît déjà, notamment du brevet européen n° 641713 de ELKAY et du brevet français n° 2769004 de la Société RICAL, des dispositifs de bouchage comprenant une capsule en matière plastique contenant, d'une part, une jupe extérieure servant de logement au col de la bonbonne et, d'autre part, une cheminée intérieure pour le passage de la canule de distribution de la fontaine.

30 Dans les deux cas, le bouchon est constitué par un capuchon mobile, soit qu'on le sépare par fracturation selon le brevet ELKAY, soit qu'il se déplace entre la cheminée et la tête de la canule selon le brevet RICAL.

35 Selon le dernier brevet, le bouchon en forme de godet est un capuchon qui reste emboîté dans l'extrémité libre de la cheminée pendant le stockage ou le transport du liquide. Lorsqu'on fait glisser la canule de distribution de fontaine dans la cheminée, la tête de la canule pousse le capuchon vers le haut de la cheminée pour le désolidariser de la cheminée et l'emboîter sur la tête de la canule.

Un tel système de bouchage présente le risque, qu'en cas de fausse manœuvre, le capuchon ne retrouvant pas son emplacement suivant, tombe fortuitement au fond de la bonbonne et que, le col de la bonbonne reste accessible et en 5 communication avec le milieu extérieur, d'où le risque de contamination.

Le dispositif concerne le bouchage selon l'invention de récipients munis d'un col du type fontaine à eau, destinés à contenir de l'eau potable pendant son stockage et son 10 transport et à coopérer avec une canule de fontaine pour distribuer du liquide, lequel dispositif est placé dans une capsule dont la jupe extérieure sert de logement au col de la bonbonne et qui présente une cheminée intérieure pour le passage de la canule de fontaine et pour servir de support du 15 bouchon.

Ledit dispositif selon l'invention est caractérisé en ce que le bouchon en matière souple et élastique constitue une pièce unique dépourvue de parties mobiles et qu'il comporte une partie effilée en forme de soufflet dont les parois rectilignes 20 rapprochées forment une fente dont la fermeture et l'ouverture font office de valve, ayant la propriété en plaquant l'une paroi contre l'autre d'interdire le passage du liquide contenu dans le récipient.

La partie inférieure du bouchon présente avantageusement 25 à son extrémité un joint annulaire dont la largeur revêt le fond de la capsule entre la jupe extérieure et la cheminée intérieure, ledit joint réalisant l'étanchéité de la jonction du col de la bonbonne qui, de son côté assure le blocage de la partie du joint étalée sur le fond de la capsule.

L'action du placage des parois du soufflet entre elles 30 pour assurer une fermeture effective du soufflet est favorisée par action de la pression hydrostatique, lorsque la bonbonne est remplie et cette action peut être renforcée par des moyens mécaniques augmentant la rigidité desdites parois, tels que 35 des renforts exerçant une poussée perpendiculaire à la direction de parois.

Pour pouvoir détecter l'usage antérieur indu de la 40 bonbonne, le fond de la capsule est muni, à l'endroit destiné à subir la percussion lors de l'introduction suivante de la canule dans la cheminée, d'un diaphragme en forme de marguerite

dont les pétales reliées entre elles par des lignes de déchirures peuvent être aisément défoncer par action de la canule de fontaine dont la violation par perçage témoigne visiblement d'un usage précédent.

5 L'invention a également pour l'objet un bouchon pour le bouchage de récipient à col inversé fait en matière souple et élastique, logé à l'intérieur du col et constitué par une partie fixe surmonté d'une partie effilée en forme de soufflet à parois rectilignes rapprochées formant une fente faisant office de valve, dont l'ouverture et la fermeture sont actionnées grâce à l'élasticité et à la rigidité du matériau par la pression hydrostatique, lorsque le récipient est rempli de liquide.

10 15 De préférence, la rigidité de parois est renforcée par la présence de renforts qui sont positionnés à 90° par rapport à la fente du soufflet de part et d'autre de parois.

Aux dessins annexes, on a représenté, à titre d'exemple non limitatif, un dispositif de bouchage conforme à l'invention appliquée au col de bonbonne, dont

20 - les figures 1A et 1B montrent des vues en perspective du bouchon  
- la figure 2 est une vue de dessus du bouchon  
- la figure 3 est une coupe de la capsule garnie du bouchon, ce dernier étant présenté en coupe selon A-A de la figure 2,  
25 - la figure 4 est une vue de dessus du bouchon dont la fente est traversée par la canule de fontaine,  
- la figure 5 est une coupe selon B-B de la figure 4.

30 Le bouchon 1, représenté par les trois vues en perspective aux figures 1,1a et 1b, est fait d'une seule pièce en matière élastique, telle que caoutchouc naturel et il ne comporte aucune partie mobile.

35 Le dispositif de bouchage est placé dans une capsule 3 en matière plastique de PE dont la jupe extérieure 3a sert de logement au col 5 de la bonbonne et qui présente une cheminée intérieure 6 pour le passage de la canule de fontaine 7

40 Le bouchon présente à sa partie inférieure un cylindre creux 2 s'emboîtant sur la cheminée et qui se termine par un méplat annulaire 4 servant de joint recouvrant le fond de la capsule 3. Sur le joint repose l'extrémité du col de la bonbonne qui assure aussi le blocage de cette partie du joint contre le corps de la capsule 3.

La partie cylindrique creuse 2 est ainsi fixée dans la capsule à la fois par l'emboîtement sur la cheminée 6 et par blocage au moyen du col de la bonbonne.

5 Cette partie du bouchon est surmontée par la partie effilée en forme de soufflet 8 à parois rectilignes rapprochées 9 formant une fente qui reste fermée de façon étanche lors du placage des deux parois l'une contre l'autre.

10 Le fond de la capsule est muni en son centre où débouche la cheminée 6 d'un diaphragme 11 en forme de marguerite dont les pétales peuvent être aisément défoncées par l'emboîtement de la bonbonne sur la canule.

15 En opération, on dispose d'une bonbonne remplie d'eau et portant une capsule 3 dont le diaphragme d'inviolabilité est intact (figures 2 et 3). On met en place la bonbonne sur la fontaine de façon à détruire au moyen de la canule la marguerite en la percutant. Le soutirage de l'eau s'effectue lors de la mise de la bonbonne sur la fontaine et du glissement de la canule dans la fente 8 du bouchon (figures 4 et 5). L'eau se déverse en passant par les ouvertures 13 de la canule 7.

20 Pour empêcher que l'eau de la bonbonne pénétrent incidentemment dans l'espace laissé libre à l'extérieur de la canule 7 puisse déborder sur l'emplacement extérieur de la bonbonne, on munit la paroi intérieure de la cheminée 6 d'un bourrelet annulaire d'étanchéité 10.

25 Dans le même ordre d'idée, on ménage à l'intérieur de la capsule 3 un espace ou cuvette pour que l'eau puisse s'y accumuler pour être évacuée sans salir le sol du lieu.

30 Pour retirer la bonbonne de la fontaine, on soulève la bonbonne pour la dégager de la canule. La marguerite portant les traces du passage forcé lors de la percussion, on ne pourra guère confondre la bonbonne ainsi marquée avec une bonbonne neuve n'ayant pas servi, de sorte qu'une réutilisation d'une même bonbonne ne peut passer inaperçue.

35 L'intérêt du bouchon du type nouveau selon l'invention réside principalement dans la sécurité de son emploi, car ne comportant pas de pièce mobile, son emploi ne risque pas de causer d'incidents de fonctionnement, notamment lors de sa mise en service et son retrait.

40 Par ailleurs, une autre originalité de conception conduisant à une simplicité d'exécution réside dans le rôle de valve assumé par le bouchon lui-même, ainsi que le degré

remarquable d'étanchéité que seule une valve peut procurer, ce qui constitue un avantage inégalé dans un environnement de bureaux, où les fuites d'eau sont particulièrement nuisibles.

## REVENDICATIONS

1) Dispositif de bouchage pour des récipients munis d'un du type fontaine à eau, tels que bonbonnes, destinés à contenir de l'eau potable ou un autre liquide pendant son stockage et son transport et pour coopérer avec une canule de fontaine en vue de distribution de liquide, lequel dispositif est placé dans une capsule (3) dont la jupe extérieure (3a) sert de logement au col de la bonbonne et qui présente une cheminée intérieure (6) pour le passage de la canule de fontaine (7) et servant de support à un bouchon, caractérisé en ce que le bouchon en matière souple et élastique constitue une pièce unique dépourvue de parties mobiles et qu'il comporte une partie effilée en forme de soufflet (8) dont les parois (9) rectilignes rapprochées forment une fente dont la fermeture et l'ouverture font office de valve, ayant la propriété en plaquant l'une paroi contre l'autre d'interdire le passage du liquide contenu dans le récipient.

2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'en position de fermeture du soufflet, celle-ci est favorisée par l'action de la pression hydrostatique, lorsque la bonbonne est remplie et en ce que cette action est renforcée par des moyens mécaniques (2) tels que des renforts exerçant une poussée sur les parois (9) du soufflet orientée à 90° par rapport à la fente (8).

3) Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le bouchon présente à sa partie inférieure un creux annulaire (2) s'emboîtant sur la cheminée (6) et qui se termine par un méplat annulaire (4) servant de joint sur lequel repose l'extrémité du col de la bonbonne.

4) Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la canule (7) pouvant librement coulisser à l'intérieur de la cheminée (6) lors du soutirage du liquide, la paroi intérieure de la cheminée est munie d'un bourrelet (10) d'étanchéité s'opposant au passage du liquide s'écoulant incidemment à l'extérieur de la canule.

5) Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le fond de la capsule (3) est muni à l'endroit destiné au passage de la canule dans la cheminée d'un diaphragme cédant sous l'effet de la percussion opérée par la canule, constitué par exemple par des pétales de marguerite.

6.) Bouchon pour le bouchage de récipients assurant la distribution de liquide en position de col inversé fait en matière souple et élastique logé à l'intérieur du col et constitué par une partie fixe (2) surmonté d'une partie effilée en forme de soufflet (8) à parois (9) rectilignes rapprochées formant une fente faisant office de valve dont l'ouverture et fermeture sont actionnées grâce à l'élasticité et souplesse du matériau du soufflet et au moyen de la pression hydrostatique exercée par le liquide remplissant le récipient.

5 10 7) Bouchon selon la revendication 6, caractérisé en ce que la rigidité de parois (9) est renforcée par des renforts (12) positionnés à 90° par rapport à la fente du soufflet.

15 8) Bouchon selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que la partie fixe (2) présente la forme d'un cylindre creux fixé par emboîtement au corps du dispositif de bouchage.

1/3

FIG.1A

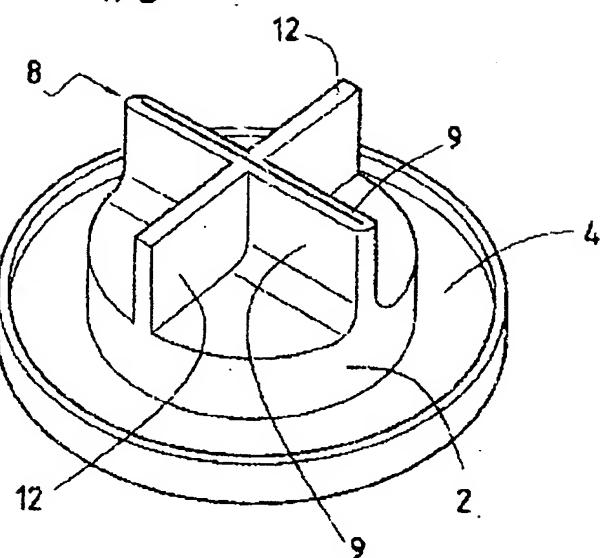
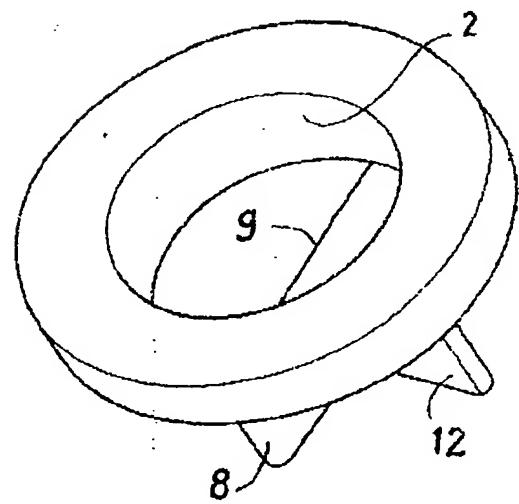


FIG. 1B



1/3

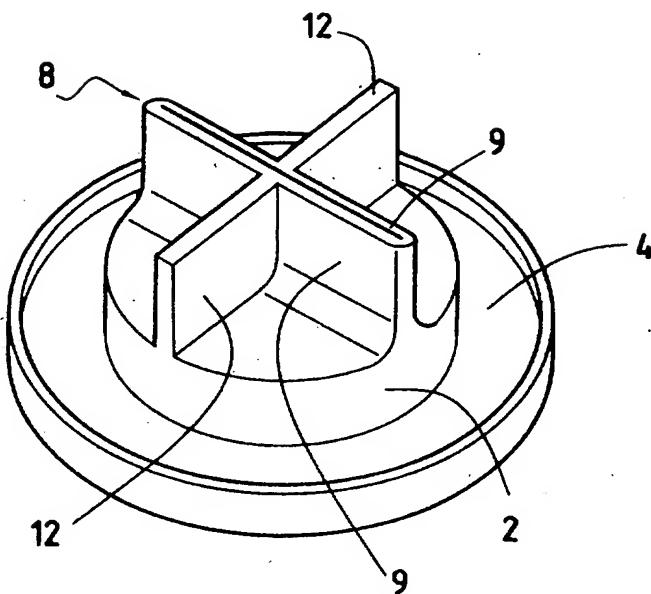


FIG.1A

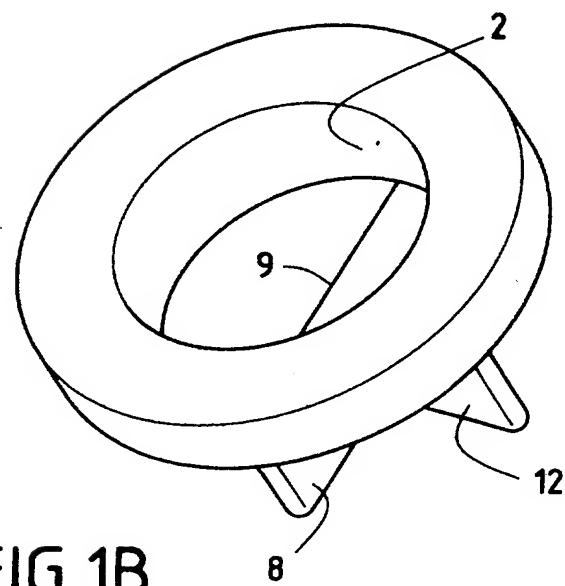


FIG.1B

2/3

FIG.2

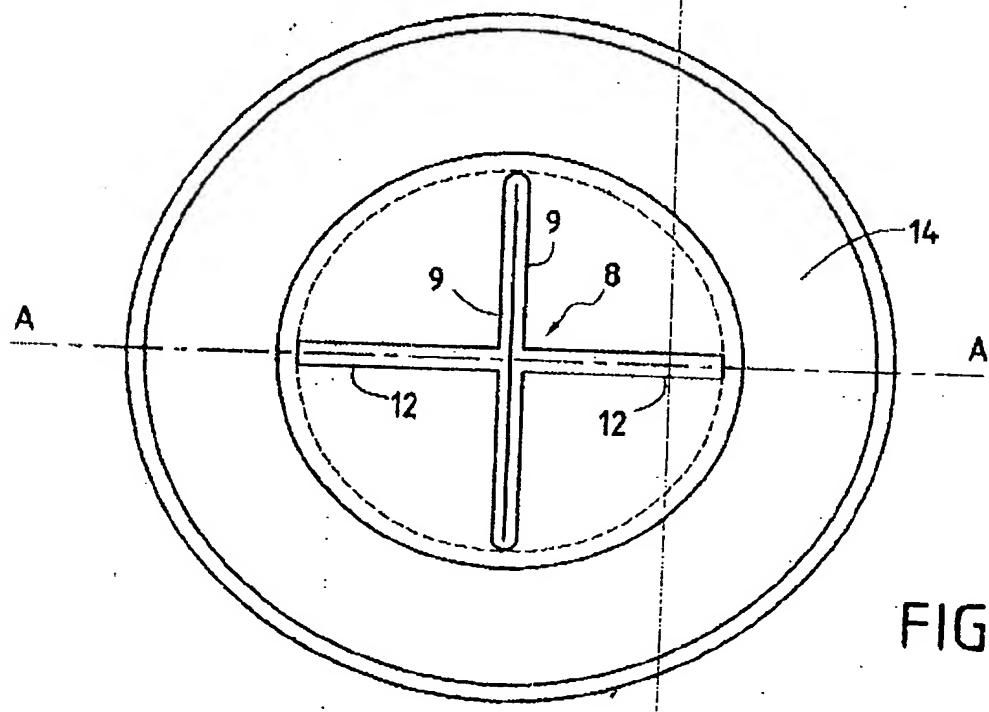
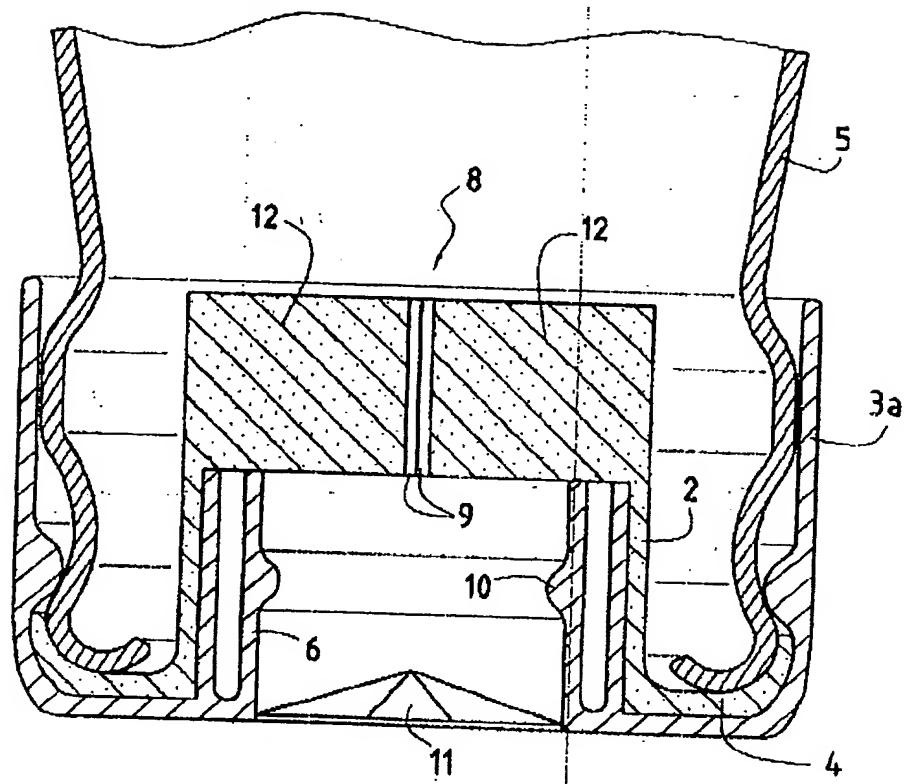


FIG.3

2/3

FIG.2

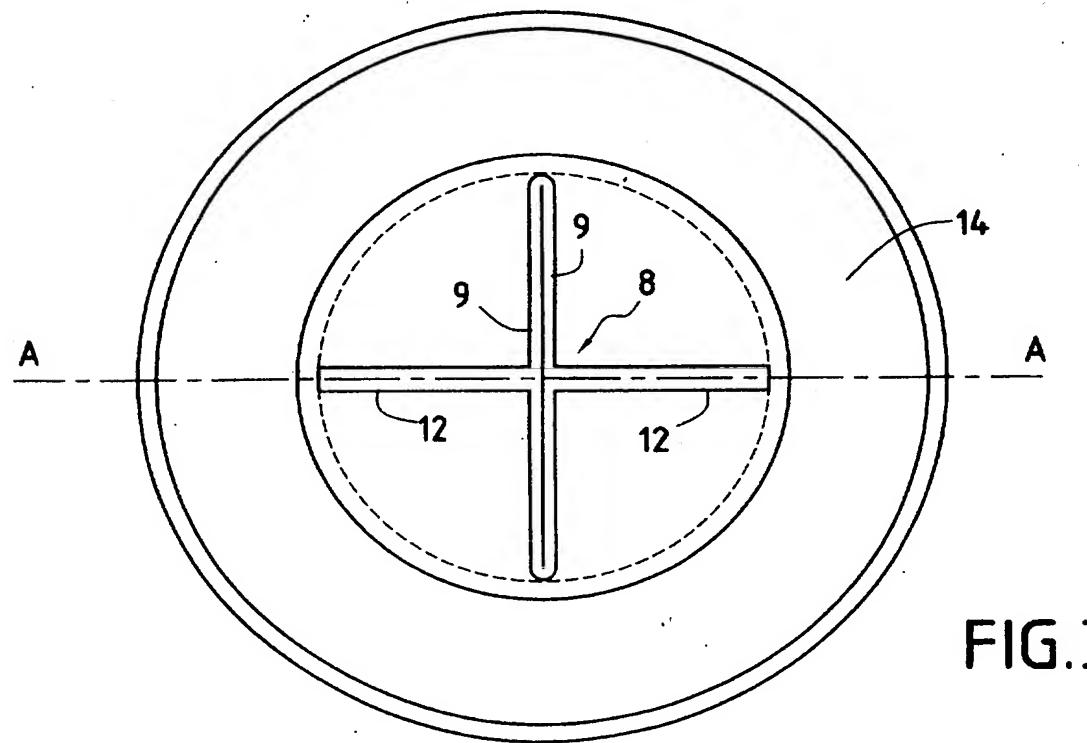
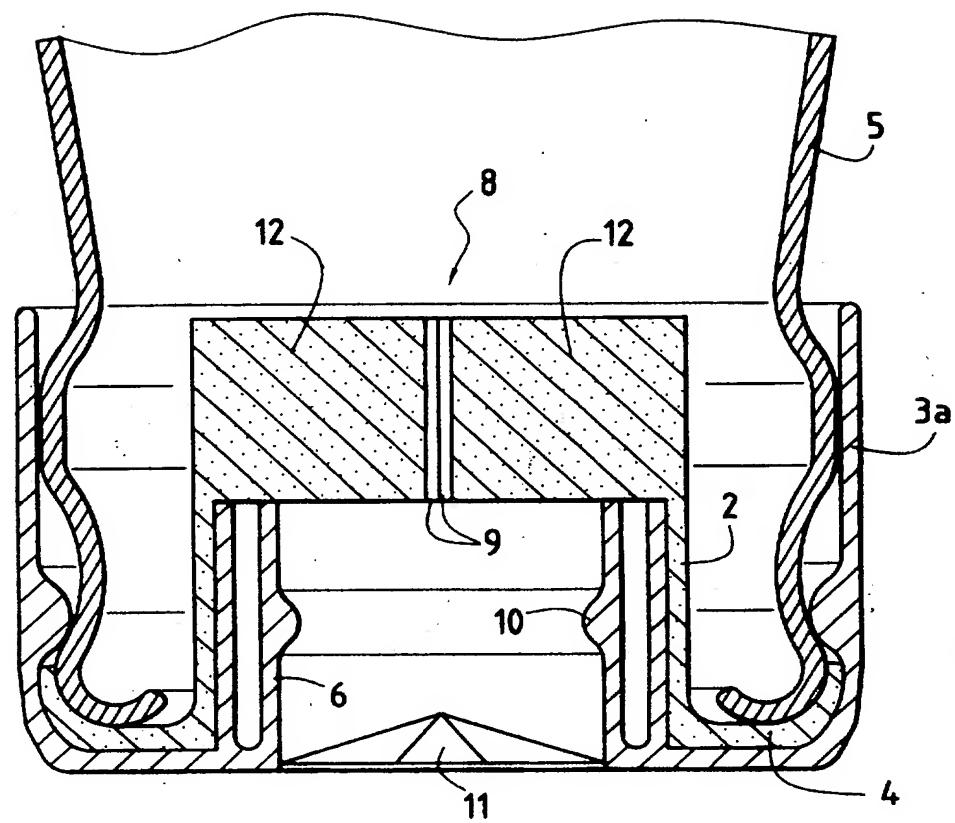


FIG.3

3/3

FIG.4

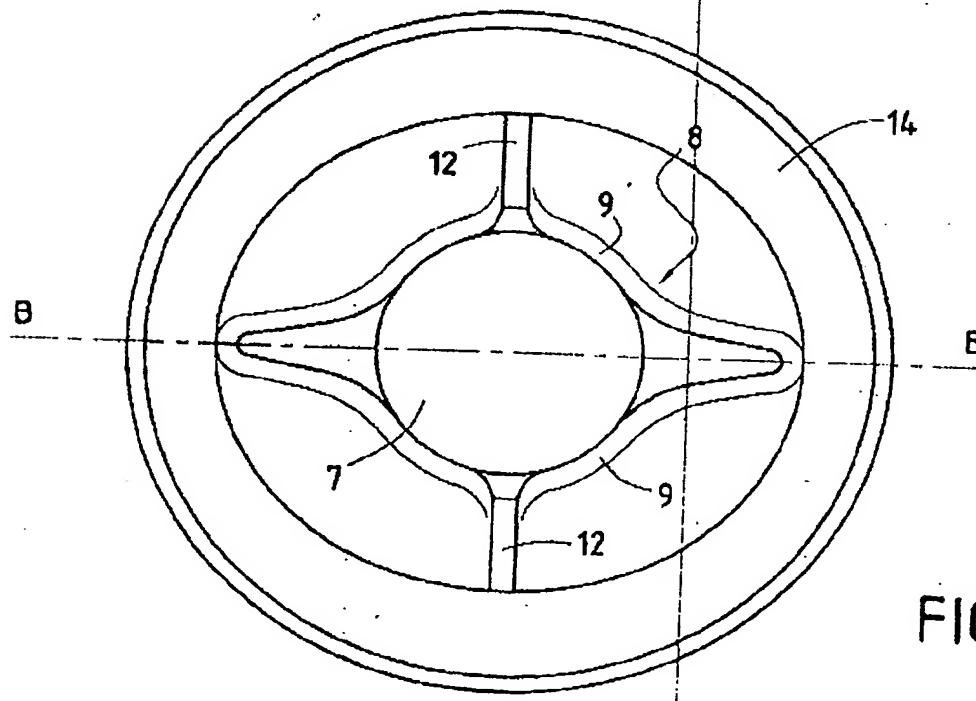
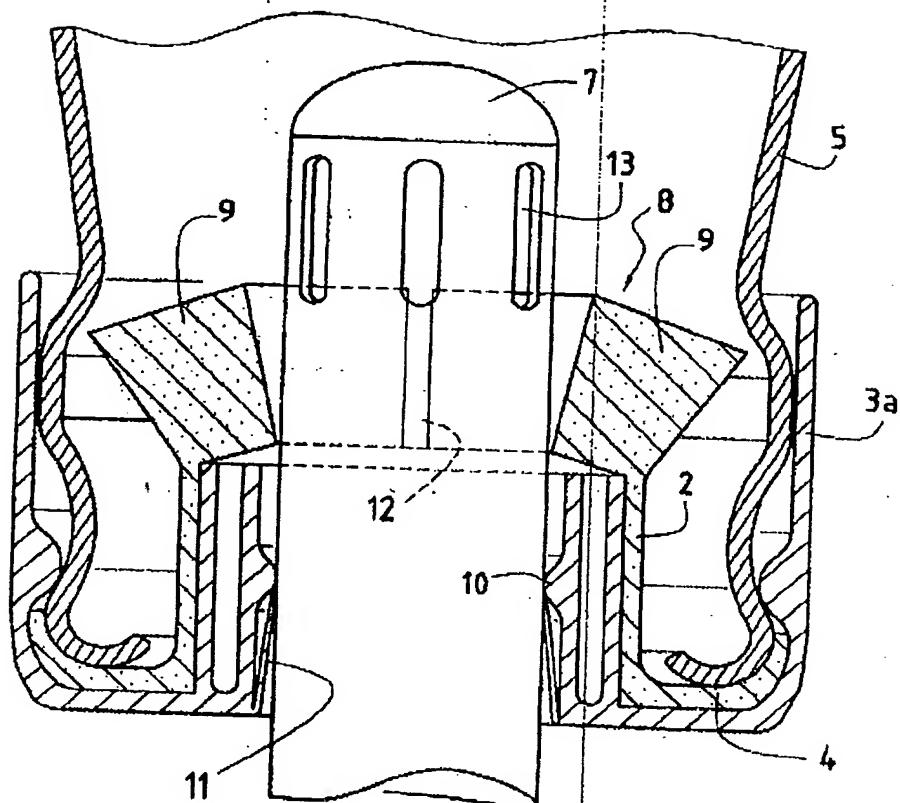


FIG.5

3/3

FIG.4

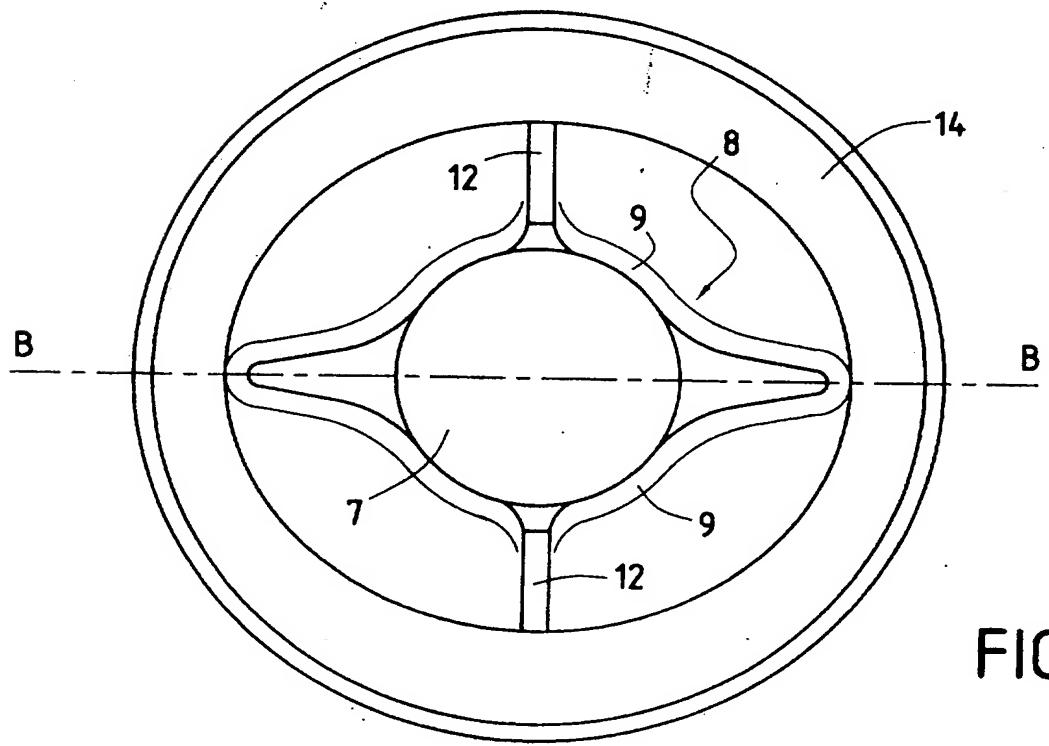
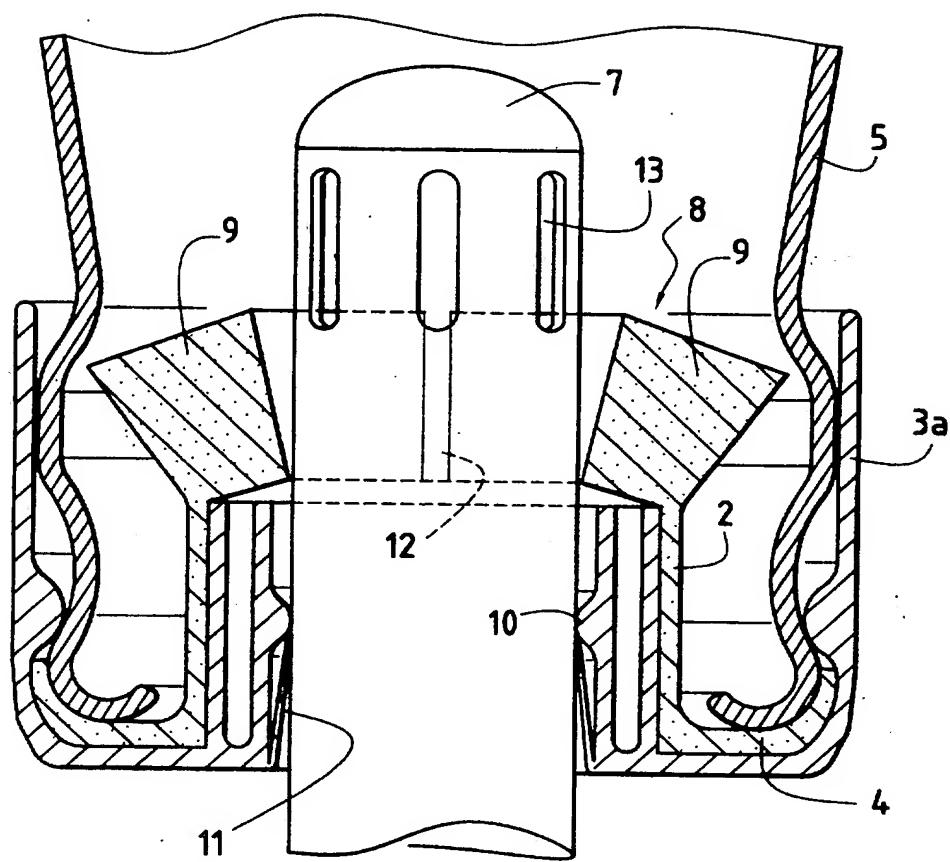


FIG.5

## DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

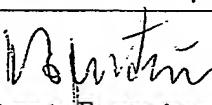
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

## DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° . . . / . . .

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 270601

Vos références pour ce dossier (facultatif)			
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0302525	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
<p>Dispositif de bouchage pour des récipients, tels que bonbonnes, munis d'un col du type fontaines à eau</p>			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
<p>AQUA PYRENEES S.A.S. Z. Induspal Rue Lavoisier 64143 BILLERE</p>			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :			
<b>1</b> Nom MIQUELS Prénoms Marc		Adresse Rue Route d'Oraas Code postal et ville 64142 70 SALIES DE BEARN	
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>2</b> Nom SALES Prénoms Daniel		Adresse Rue 30 rue Picasso Code postal et ville 64000 PAU	
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>3</b> Nom Prénoms		Adresse Rue Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)			
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivie du nombre de pages.			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		 Henri Epstein, mandataire	